Проект (программа) педагогического эксперимента по освоению и внедрению СОТ,

реализованного учителем в МБУ СШ №82 г.о. Тольятти

 **Учитель**: Родионова Галина Михайловна

**Предмет:** алгебра и геометрия

В настоящее время в условиях современной школы методика обучения переживает сложный период, связанный с изменением целей образования, разработкой Федерального государственного образовательного стандарта нового поколения, построенного на компетентностном подходе. Трудности возникают и в связи с тем, что в базисном учебном плане сокращается количество часов на изучение отдельных предметов, в том числе и дисциплин естественнонаучного цикла. Все эти обстоятельства требуют новых педагогических исследований в области методики преподавания предметов, поиска инновационных средств, форм и методов обучения и воспитания, связанных с разработкой и внедрением в образовательный процесс современных образовательных и информационных технологий.

В соответствии с целью работы школы (сформировать физически, психически и нравственно здоровую личность, способную адаптироваться к современным условиям жизни, на основе усвоения обязательного минимума содержания общеобразовательных программ) и в связи с модернизацией образования и переходом на современные государственные общеобразовательные стандарты перед педагогом поставлены следующие педагогические задачи:

* повышение качества математического образования,
* формирование ключевых и предметных компетентностей учащихся,
* формирование у учащихся УУД (универсальных учебных действий) как нового результата образования,
* сбережение и укрепление здоровья обучающихся,
* повышение информационной культуры.

Одно из средств их решения – использование в практической деятельности СОТ (современные образовательные технологий). В соответствии с особенностями предметной области и возрастом обучающихся (основная и старшая ступени) наиболее целесообразным представляется использование в урочной и внеурочной деятельности учащихся по предмету компетентностно - ориентированных технологий и технологий, позволяющих реализовать деятельностный подход в обучении: ИКТ, технологии проектной деятельности, технологии деятельностного метода обучения и здоровье сберегающие технологии. Использование выбранных СОТ необходимо для достижения требуемого уровня учебных действий, заложенного в Федеральных государственных стандартах второго поколения.

**Объект реализации программы**: образовательный процесс в 5-11 классах.

**Диагностический инструментарий**: проекты, разно уровневые тесты, дидактические материалы, контрольные, практические и лабораторные работы, интерактивные программы-тренинги, КИМы ЕГЭ и ГИА.

**Сроки реализации программы**: 2009 - 2013 годы.

* Подготовительный и прогностический этапы (декабрь – май 2009г.). Анализ качества обучения математике в обучаемых классах по итогам (2009-2010) учебного года, показал снижение показателей среднего балла по алгебре в 7 «а» и 7 «г» классах (2008-2009 учебный год - 3,7 (3,6); 2009-2010 учебный год-3,65 (3,5)). На основании этого была разработана программа по использованию СОТ, как средства достижения заданных результатов образовательного процесса. Повышение квалификации и анализ основных направлений тематического обучения позволили выбрать СОТ, использование которых в практической деятельности повысит ее качество. Были разработаны методические материалы, нестандартные формы уроков, используемые СОТ и соответствующие дидактические материалы.
* практический этап «2009 – 2013г.г.;
* аналитический этап (2013 г.): на основе промежуточных и окончательных результатов будут сделаны выводы об эффективности эксперимента.

**Способы оценки эффективности реализации программы:**

* наблюдение;
* мониторинг и анализ результатов учебной деятельности;
* мониторинг и анализ результатов внеурочной деятельности;
* психодиагностическое исследование психологом школы уровня учебной мотивации и эмоционального отношения к учебе учащихся;
* рейтинговое исследование отношения к учебным предметам по методике скринингового обследования учащихся «Отношение к учебным предметам». Автор Г,Н, Казанцева.
* внутренняя экспертиза методической службой школы;
* внешняя экспертиза (результаты ГИА).

Использование широкого спектра педагогических технологий дает возможность педагогическому коллективу продуктивно использовать учебное время и добиваться высоких результатов обученности учащихся.

 **Выбранные современные образовательные технологии:**

* технология деятельного метода обучения;
* информационно - коммуникационные технологии;
* метод проектов;
* здоровье сберегающие технологии.

 **1.Технология деятельного метода обучения.**

1. **Цели использования:**
* формирование универсальных учебных действий, которые создают возможность самостоятельного успешного усвоения новых знаний и компетентностей, включая организацию усвоения, т.е. умения учиться, становление и развитие субъективного опыта учеников;
* решение проблем в сфере учебной деятельности, в том числе: определение цели познавательной деятельности, выбор необходимых источников информации;
* поиск оптимальных способов добиваться поставленной цели, оценивать полученные результаты, организовывать свою деятельность, сотрудничать с другими учениками. Готовность к разрешению проблем, к самообразованию, готовность к социальному взаимодействию, коммуникативная компетентность, применение математических знаний и навыков в нестандартных ситуациях.

**Развитие важнейших компетенций для современной жизни:**

* готовность к разрешению проблем, к самообразованию, готовность к социальному взаимодействию, коммуникативная компетентность, применение математических знаний и навыков в нестандартных ситуациях;
* готовность к разрешению проблем, к самообразованию. Готовность к использованию информационных ресурсов, к самостоятельной познавательной деятельности, к самообразованию. Развитию ключевых компетентностей учащихся;
* готовность систематизировать, критически оценивать и анализировать полученную информацию с позиции решаемой задачи.

**Ожидаемые учебные результаты вследствие использования СОТ:**

Учащиеся должны:

• приобрести опыт разнообразной деятельности;

• умение ставить цель;

• планировать свою деятельность;

• владеть способами контроля и оценки своей деятельности;

• уметь работать в группах;

**Полученные учебные результаты вследствие использования СОТ**:

* сформирован первичный опыт выполнения УУД. Учащиеся приобрели опыт целеполагания, начинают рефлектировать свой опыт, уточнять и корректировать свои действия, осуществлять их самоконтроль.
* сформирована самостоятельная познавательная активность, желание учащихся приобретать математические знания из различных источников информации, осознание роли математики в мире, умение высказывать хорошо обоснованные математические суждения, умение решать прикладные задачи.
*

**Основные направления тематического обучения СОТ**

**(наименование программы, учреждение, дата, кол-во часов):**

1. **Информационно - коммуникационные технологии.**

Изменение и неограниченное обогащение содержания образования, использование интегрированных курсов, доступ в ИНТЕРНЕТ.

**Цели использования:**

* формирование умения ориентироваться в потоке информации, умение выделять главное, обобщать, делать выводы, решать проблемы;
* развитие коммуникативных способностей;
* повышение мотивации учащихся к изучению математики;
* формировать более высокий уровень самообразовательных умений и навыков;
* создать банк компьютерных презентаций для уроков. Сделать процесс преподавания увлекательным и интересным;
* расширение возможностей работать с учеником дифференцированно и индивидуально, оперативно проконтролировать и оценить результаты обучения.

**Развитие важнейших компетенций для современной жизни:**

* готовность ориентироваться в потоке информации, развивать коммуникативные способности;
* развитие интереса к изучению математики;
* готовность владеть более высокими самообразовательными умениями и навыками;
* возможность персонифицированного учета достижений ученика.
* **Ожидаемые учебные результаты вследствие использования СОТ:**

У учащихся должна сформироваться:

* информационная компетенция

(умение самостоятельно анализировать, отбирать необходимую информацию, организовывать, сохранять и передавать её в очном и сетевом общении);

* коммуникативная компетенция:

умение представить себя, задать вопросы, вести дискуссию,

владение способами взаимодействия с окружающими и удаленными участниками общения;

* умение работать в группе.

**Полученные учебные результаты вследствие использования СОТ:**

* учащиеся умеют систематизировать, критически оценивать и анализировать полученную информацию с позиции решаемой задачи, делать аргументированные выводы, структурировать имеющуюся информацию и представлять её в различных формах и на различных носителях;
* благодаря этому достигаются высокие результаты в обучении. Мониторинг по алгебре и геометрии показал высокий уровень качество знаний учащихся 69% по алгебре и 73% по геометрии; высокие результаты ГИА (см. раздел 5)
* сформированы информационные и коммуникативные компетенции обучаемых;
* создан банк компьютерных презентаций, учителем и учениками, что позволил сделать процесс обучения математики интересным и наглядным; (см. раздел 8)
* учащиеся свободно владеют данной технологией и выступают с презентациями на уроках, имеют публикации в электронном СМИ. (см. раздел 4)
* Участвовала в проверке конкурсных работ на сайте дистанционных конкурсов, олимпиад, проводимых Центром роста талантливых детей и педагогов «Аурум» (см. раздел 7)

**Основные направления тематического обучения СОТ**

**(наименование программы, учреждение, дата, кол-во часов):**

1. **Метод проектов.**

**Цели использования:**

* способствовать успешной социализации выпускников за счет создания информационной среды, в которой учащиеся учатся ориентироваться самостоятельно;
* заставлять учащихся обращаться не только к справочной литературе, но и к Интернет-ресурсам и к электронным источникам. А это приводит к формированию личности, обладающей информационной культурой в целом;
* возможность организовать процесс познания, поддерживающий деятельностный подход к обучению. Развивать творческие способности обучающихся;
* предоставить возможность обеспечения каждому учащемуся собственной траектории обучения, а также дифференциации и индивидуализации образовательного процесса.

**Развитие важнейших компетенций для современной жизни:**

* готовность учащихся ориентироваться самостоятельно в любой справочной литературе: Интернет-ресурсы, электронные источники;
* готовность общаться с любой аудиторией;
* готовность каждого учащегося строить собственную траектории обучения;
* готовность решать постоянно возникающие новые, нестандартные проблемы. Соответствовать предъявляемым повышенным требованиям к коммуникационному взаимодействию и сотрудничеству, толерантности.

**Ожидаемые учебные результаты вследствие использования СОТ:**

**•** приобретение учащимися навыков работы с текстами, информацией;

• развить творческие и аналитические способности, научить работать сообща;

• приобщить ребенка к духовному опыту человечества, сформировать новый тип учащихся, обладающих набором умений и навыков самостоятельной работы, готовых к сотрудничеству и взаимодействию, наделённых опытом самообразования.

**Полученные учебные результаты вследствие использования СОТ.**

**Анализируя опыт работы организации проектной деятельности можно сделать выводы:**

* школьники умеют узнавать и формулировать проблему, видят возможные пути решения этой проблемы и внятно их излагают, умеют вести дискуссию;
* сформированы ключевые компетенции. Ученики приобрели опыт публичных выступлений. Учащиеся результативно публикуют свои материалы в электронном СМИ; (см. раздел 4)
* работа стимулировала внутреннюю познавательную мотивацию и способствовала повышению интереса к изучению алгебры и геометрии;
* сформированы проектные умения, умения планировать, поисковые умения, коммуникативные умения, презентационные умения.

**Основные направления тематического обучения СОТ**

 **(наименование программы, учреждение, дата, кол-во часов):**

1. **Здоровье сберегающие технологии.**

Использование данных технологий позволяют равномерно во время урока распределять различные виды заданий, чередовать мыслительную деятельность с физминутками, определять время подачи сложного учебного материала, выделять время на проведение самостоятельных работ, нормативно применять ТСО, что дает положительные результаты в обучении.

**Цели использования**:

* обеспечить школьнику возможность сохранения здоровья за период обучения в школе.
* сформировать у него необходимые знания, умения и навыки по здоровому образу жизни.
* сформировать умения использовать полученные знания в повседневной жизни.

**Развитие важнейших компетенций для современной жизни:**

* уметь справляться с учебной нагрузкой, уметь преодолевать усталость;
* быть коммуникабельным, общительным;
* быть уравновешенным, способным удивляться и восхищаться;
* проявлять хорошие умственные способности, наблюдательность, воображение, самообучаемость;
* признание основных общечеловеческих ценностей;
* развить способность адаптироваться, приспосабливаться к жизни.

**Ожидаемые учебные результаты вследствие использования СОТ:**

* приобретение учащимися необходимых знаний, умений ценить, беречь и укреплять свое здоровье;
* развить учащихся не только личностно, интеллектуально, духовно, но и физически;
* направить образовательный процесс на пользу здоровья учащихся;
* приучить учащихся к здоровому образу жизни.

**Полученные учебные результаты вследствие использования СОТ:**

* организован образовательный процесс на пользу здоровья учащихся;
* сформированы умения детей с самого раннего возраста ценить, беречь и укреплять свое здоровье;
* проводится экспресс-диагностика состояния учащихся и отслеживание основных параметров развития организма в динамике (начало – конец учебного года), что позволяет сделать соответствующие выводы о состоянии здоровья учащихся.

**Основные направления тематического обучения СОТ**

**(наименование программы, учреждение, дата, кол-во часов):**

Таким образом, использование СОТ открыло новые возможности для развитии творческого потенциала учащихся, способствовало формированию ключевых компетентностей. Позволило добиться высоких результатов обучения и воспитания.

**Список использованной литературы**:

1. Смирнов Н.К. Здоровье сберегающие образовательные технологии в работе учителя и школы. – М.: АРТИ, 2003. –272 с.
2. Каменская Е.Н. Педагогика. Курс лекций. Пособие для подготовки к экзаменам для студентов всех форм обучения.-Ростов н/Д. Феникс,2003.
3. «Современные образовательные технологии» Андюхов, Б. Кейс – технология – инструмент формирования компетентностей /Б. Андюхова //Директор школы.- 2010.-№4.-С.61-65

 4. Новикова, И. Этапы познания: Организация проблемного обучения / И. Новикова // Спорт в школе. Газета Изд. дома «Первое сентября».- 2010.-№4.-С.8

5. Даутова О. Б., Крылова О. Н. Современные педагогические технологии в профильном обучении: учебно-методическое пособие для учителей / под ред. А. П. Тряпициной. – С-Пб.: КАРО, 2006.

5. Кларин М. В. Технологии обучения: идеал и реальность. – Рига, 1999.

6. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии. учебное пособие.– М.: Народное образование, 1998.